

## **BESONDERES ZUM BETON**

---

### **Material- und Farbdifferenzen**

Allgemein bei Betonprodukten sind Farb- und Materialabweichungen (Wolkig in verschiedenen Stufen; grau bis anthrazit) unvermeidlich. Die Natürlichen Schwankungen in Farbe und Struktur der Grundmaterialien sowie auch die verschiedenen Fertigungstechniken und in welcher Jahreszeit produziert wurde, prägen das Aussehen der Betonprodukte. Dies ist bei Nachbestellungen und Erweiterungen zu beachten. Wir können nicht garantieren, nach Wochen, Monaten oder Jahren wieder Produkte zu liefern, die genau die gleiche Farbe und Struktur aufweisen. Planen Sie deshalb sorgfältig, damit solche Nachlieferungen gar nicht notwendig werden. Durch Abwitterung und Beanspruchung werden diese Differenzen jedoch grösstenteils wieder ausgeglichen, sodass ein relativ gleichmässiger, natürlicher Gesamteindruck entsteht. Abweichungen in Farbe und Struktur sind auf die natürlichen Eigenschaften des Betons zurückzuführen. Sie beeinträchtigen den Gebrauchswert nicht und sind kein Grund für Beanstandungen.

### **Oberflächenstruktur**

Betonoberflächen können oberflächlich Poren oder auch Haarrisse aufweisen, was werkstoffbedingt und unvermeidbar ist. Auf die Qualität der Betonelemente hat dies keinen Einfluss. Poren und Haarrisse stellen grundsätzlich keine technische Beeinträchtigung dar. Vorteile wie verbesserte Griffigkeit und sichere Begehbarkeit im nassen Zustand sind durch eine raue Oberfläche besser erfüllt als durch eine sehr glatte. Bedingt je nach Produkt unterschiedlicher Fertigungsverfahren und Zeitfaktoren, können trotz gleicher Mischungszusammensetzung und Farbbeigabe die hergestellten Produkte unterschiedliche Oberflächen und Strukturen aufweisen. Bei Waschbetonplatten sind kleine Unebenheiten und Wölbungen der Oberfläche auf das verwendete Verzögerungsmaterial zurückzuführen und stellen keinen Mangel dar. Mit der Bewitterung der Elemente im Freien kann sich schon nach kurzer Zeit eine abgenutzte Oberfläche bilden. Dies ist ein natürlicher Prozess. Je nach Exposition und Ausrichtung des Einsatzortes variiert die Abnutzung mehr oder weniger.

### **Kalkausblühungen auf Betonwaren**

Der Baustoff Beton wird aus Naturprodukten hergestellt. Zement (= gebrannter Kalk und Ton), Kies, Sand, Splitte und Wasser sind die Hauptbestandteile. Alle diese Rohstoffe unterliegen natürlichen Schwankungen, die Auswirkungen auf das Endprodukt haben. Wenn frisch gefertigte Betonelemente der Witterung ausgesetzt werden, entstehen Ausblühungen. Das Erhärten von Beton ist ein chemischer Vorgang. Als Nebenprodukt entsteht freies, wasserlösliches Calciumhydroxid, welches durch die Poren unter Einwirkung von Regen, Tau und Schwitzwasser an die Betonoberfläche tritt. Mit Kohlensäure der Luft bildet sich weisses, schwer lösliches Calciumcarbonat. Optisch erkennt man Kalkausblühungen als gelbliche oder weissliche Schleier, Flecken und Umrandungen auf dem Betonprodukt. Selbst bei fachgerechtem Verlegen können Kalkausblühungen auftreten. Diese natürliche Eigenart des Werkstoffes Beton ist auch heute noch technisch unvermeidbar und kann vom Elementhersteller nicht beeinflusst werden. Sie stellen keinen Mangel des Produktes dar und werden als Reklamationsgrund nicht anerkannt. Kalkausblühungen werden durch das Regenwasser wieder abgetragen. Dies kann bis zu 3 und mehr Jahren dauern. Wer nicht so lange warten will, der kann die Betonoberfläche mit einem Spezialreiniger wieder in einen ansprechenden Zustand versetzen. Beachten Sie bitte, dass an einer unauffälligen Stelle zuerst ein Versuch gemacht werden muss. Achtung: der Einsatz von Reinigungs- oder Pflegemitteln geschieht immer auf eigene Verantwortung. Für Auskünfte und Beratung wenden Sie sich bitte direkt an den Reinigungshersteller.

